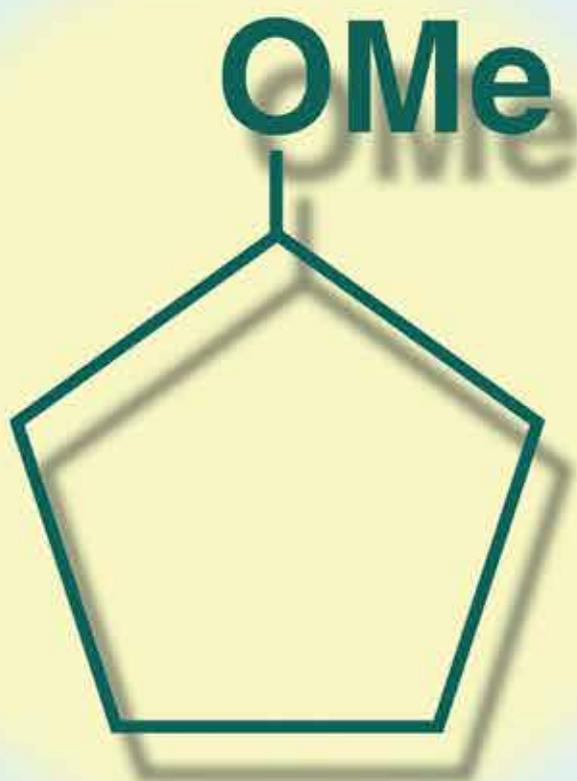


新規疎水性エーテル系溶剤

シクロペンチルメチルエーテル

CPME



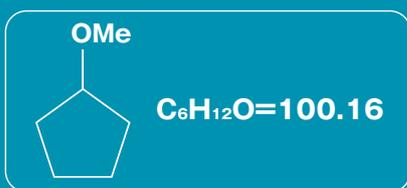
日本ゼオン株式会社

新規疎水性エーテル系溶剤

シクロペンチルメチルエーテル

CPME

シクロペンチルメチルエーテル (CPME) は、日本ゼオンの独自の原料と合成技術から生まれた全く新しいタイプの疎水性エーテル系溶剤です。テトラヒドロフラン (THF)、メチルターシャリーブチルエーテル (MTBE)、ジオキサンなど従来のエーテル系溶剤にはない特長を有し、それらの代替として幅広くお使いいただけます。

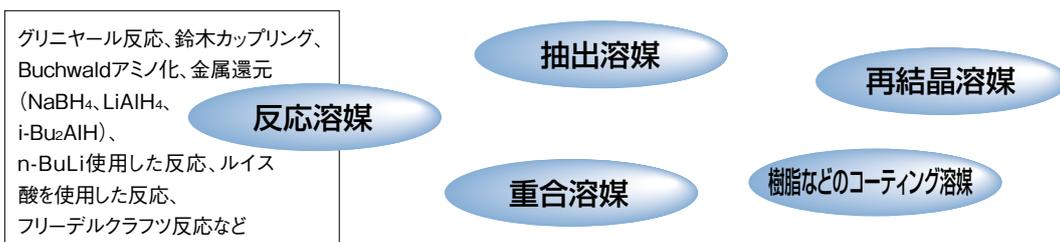


CAS 5614-37-9
化審法 3-4548
TSCA 収載済
EC Number 445-090-6
消防法 第四類第一石油類 (非水溶性)

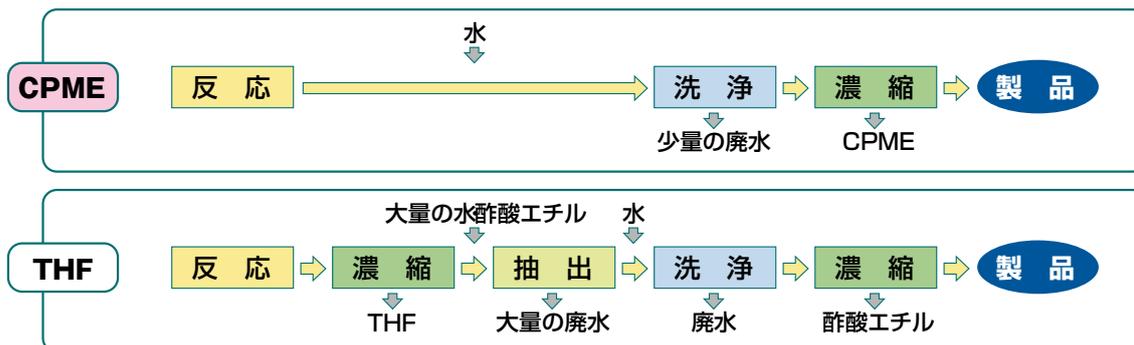
特長

- **疎水性が高い**
水との分離・水からの回収が容易ですので、廃液・廃水の量を削減できます。反応・抽出・晶析のすべての工程で使用可能ですので、反応のワンポット化が図れます。
- **液体状態の範囲が広い**
低温から高温まで幅広い温度範囲でお使いいただけますので、反応温度を上げて反応速度を上げたり、低温反応にもお使いいただけます。
- **蒸発潜熱が低い**
少ないエネルギーで蒸留回収できます。
- **過酸化物が生成しにくい**
生成した過酸化物の分解発熱量も比較的小さいです。
- **乾燥が容易**
水と共沸しますので、共沸脱水が可能です。モレキュラーシーブにより、1晩で水分25ppmまで乾燥させることができます。
- **爆発範囲が狭い**
- **酸や塩基に対して比較的安定**

用途



有機合成プロセスにおける溶媒比較



物 性 値

	CPME	MeTHF	THF	ジエチル エーテル	ジオキサン	MTBE
比重	0.86	0.85 *d	0.89 *a	0.71 *b	1.03 *a	0.70 *a
蒸気比重 (空気=1)	3.45	2.97 *d	2.5 *a	2.6 *a	3.0 *a	3.0 *a
沸点 [°C]	106	80.2 *d	66 *a	35 *a	101 *a	55 *a
融点 [°C]	<-140	-136 *d	-108.5 *a	-116 *a	12 *a	109 *a
粘度 (20°C) [cP]	0.57	0.46 (25°C) *d	0.55 *b	0.24 *b	1.31 *b	
表面張力 (20°C) [mN/m]	25.17		26.4 *b	17.3 *b	36.9 *b	
蒸発潜熱 (沸点) [kcal/kg]	69.2	87.1 *d	98.1 *b	86.1 *b	98.6 *b	
比熱 (20°C) [kcal/kg · k]	0.435		0.469 *b	0.584 *c	0.41 *b	
誘電率 (25°C)	4.76	6.97 *d	7.58 *b	4.20 *b	2.24 *b	
水との共沸点 [°C]	83	71 *d	64 *c	34 *b	88 *b	
共沸組成 (溶剤 / 水, wt%)	83.7/16.3	89.4/10.6 *d	94.0/6.0 *c	98.7 / 1.3 *b	81.6/18.4 *b	
水への溶解度 (23°C) [g/100g]	1.1	14 (20°C) *d	∞ *a	6.9 (20°C) *a	∞ *a	4.2 *a
溶剤への水の溶解度 (23°C) [g/100g]	0.3	4 (20°C) *d	∞ *b	1.2 *b	∞ *b	
引火点 [°C]	-1	-11 *d	-14.5 *a	-45 *a	12 *a	-28 *a
発火点 [°C]	180	270 *e	321 *a	160-180 *a	180 *a	375 *a
爆発限界 [vol%]						
下限	1.1	1.5 *e	2 *a	1.7 *a	2 *a	1.6 *a
上限	9.9	8.9 *e	11.8 *a	48 *a	22 *a	15.1 *a

ref:

*a: International Chemical Safety Cards (ICSC)

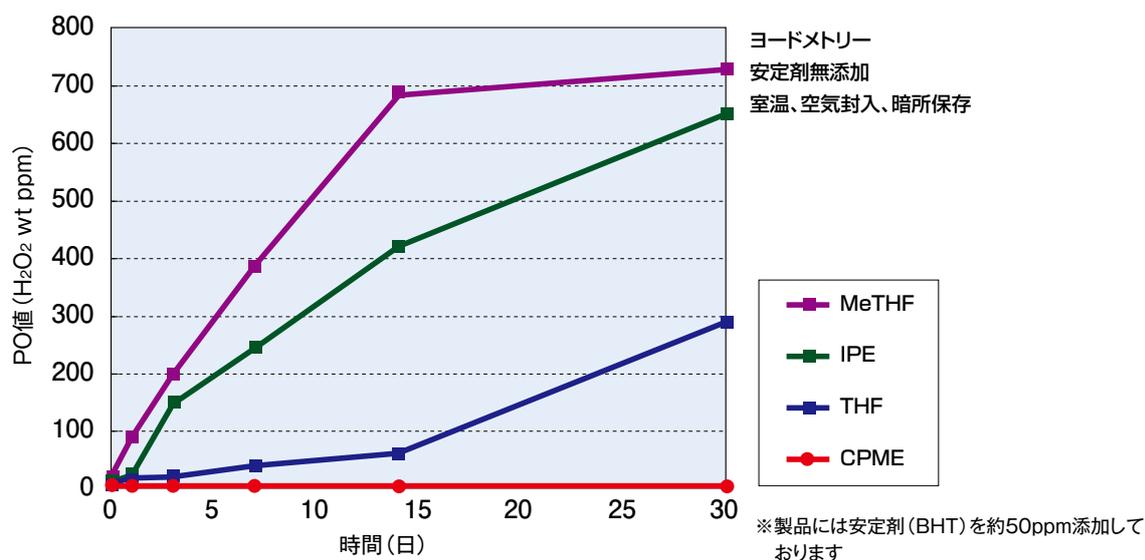
*b: 溶剤ハンドブック、講談社 (1989)

*c: 溶剤ポケットブック、オーム社 (2001)

*d: Org. Process Res. Dev., 2007, 11 (1), pp 156-159

*e: Penn A Kem, Metyhtetrahydrofran, MSDS Date: 10/1/2010

過酸化物の生成比較



製 品 規 格

純度 (GC%)	99.90 以上
水分 (ppm)	100 以下
色相 (Hazen No)	10 以下
過酸化物 (wtppm)	50 以下

荷 姿

170kg入りドラム、16kg入りペール缶

ZEON

- このカタログに記載した数値は標準試験法による代表的数値であり、保証値ではありません。異なった条件下で使用される製品にはそのまま適用できない場合があります。
- MSDSをよく読んでからお使いください。
- 本製品は、本カタログに記載の用途向けに、開発・製造されたものです。それ以外の用途に使用する場合は、事前に弊社にご相談ください。
- 記載の会社名の敬称は省略させていただきました。

日本ゼオン株式会社 化学品事業部

〒100-8246 東京都千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービル TEL.03-3216-0542 FAX.03-3216-1303
www.zeon.co.jp